Sławianin.

TYGODNIK

DLA RZEMIOSŁ, ROLNICTWA, HANDLU, DOMOWEGO GOSPODARSTWA I DLA POTRZEB PRAKTYCZNEGO ŻYCIA W OGÓLNOŚCI.

No. 28.) W SOBOTĘ 8, SIERPNIA 1829. (*cena* 22. *gr.*

Czyliż to na Sławiańskiéj jedynie przestrzeni
Nigdy się pług ogromny, w lżéjszy skład nie zmieni?
Zawszeż taki, jak wyszedł z wynalazcy dłoni,
Dla kształtniéjszéj postaci wióra nie uroni,
I zgodnym licznych części z całością wymiarem,
Nigdyż być nieprzestanie sam z siebie ciężarem?

Koźmian Ziemiaństwo

Pługi szczudłowe (*dalszy ciąg*).— Prócz tego opisu pługa brabandskiego, któryśmy dali na st: 396. i 401. Tomu Igo tego pisma, dajemy tu jeszcze drugi, czerpany z innego źrzódła, to jest z dzieła Pana Le Blanc rysownika i Sztycharza Konserwatoryum Królewskiego Sztuk i Rzemiosł w Paryżu, które wychodzi w zeszytach pod napisem: *Zbiór machin, narzędzi i aparatów rolniczych*. Ten pług chociaż także nosi nazwisko brabandskiego, zbliża się przecie swym składem do flandryjskiego, i trzyma poniekąd średnie pomiędzy niémi miejsce. Ma on, mówi P. Leblanc wielkie zalety. Może służyć do wyorywania kartofli, do uprawy roli pod rzepak, i do zdziérania pastwisk. Chodzi on tak lek-

ko, że na jednego konia albo wołu nie będzie zacięż-ko, ciągnąć go w gruncie piaszczystym mieszanym z gliną, a nawet w gruncie gliniastym mającym w sobie piasek, wtedy gdy się nie orze głęboko. W ziemi najtęższéj, orząc w średniéj głębokości, niewymaga on nigdy więcéj nad parę koni.

A. Lemiesz z kutego żelaza. Ten wznosząc się, wchodzi swą krzywizną nieznacznie w krzywiznę odkładnicy, i tak obie te płaszczyzny tworzą nieprzerwaną jedność. Bok jego lewy przechodzi przez samą liniję pociągu, gdy tymczasem jego bok prawy przedstawia ostrze ukośne, które służy do oddzielenia z dna bruzdy, ilości ziemi, którą odkładnica następnie przewraca. Dwie listwy jedna *a*, druga *b*, z kutego żelaza, dobrze przyszweisowane do lemiesza kończą się ryfką *c*, i są wpuszczone we wcięcie na spodzie płuza; kołkiem czyli lonem *d*, są one zasztemowane, aby się utrzymały w swojém miéjscu. (Obacz fig. 5.).

B. Płuz drewniany, mający okucie z dwóch listew żelaznych *e*, *f*, złożone, które są dla tym łatwiéjszego czołgania się onego w ziemi. Że pług wspiéra się głównie na dwóch punktach *f*, tudzież *g*, jedna z tych listew *f*, umieszczona na tyle płuza, zapobiega wychéłtaniu się, jakie tarcie sprawiłoby. (Obacz fig. 3. i 5.).

C. Odkładnica z żelaza kutego. Ta jest znitowana z klamrą *h*, zeszwejsowaną z lemieszem, i przytwiérdzona prętami *i*, *i*, które także na nit z uchem odkładnicy są wzięte, drugiemi końcami wspiérają się jeden na grządzielu, drugi na płuzie do których są mocno gwoździami przybite. Odkładnica jest od strony lemiesza ścięta klinia-sto, tak aby obie te części miały jedną grubość od strony, która się w ziemię wkopuje. Róg S, odkładnicy jest ścięty, aby według potrzeby oracz mógł pług na prawy bok przewrócić, a tak aby się tenże wlekł na tym rogu i na węgle *t*, lemiesza. Dla ułatwienia biegu pługa, umieszcza

się czasem od boku lewego blacha żelazna która zamyka otwór jaki widzimy z tego boku, jak pokazuje linija punktowana O, P, fig. 3.

D. Grządziel mający poziome położenie. Ten jest wzmocniony bączkami *k. k. k*, i z płuzem połączony słupicą *l.* za pomocą lonów *m*, co daje pługowi główne umocowanie.

E. Krój, który ma ostrze wklęsłe; jest on utwiérdzony w grządzielu klinem *n* przez zaklinowanie.

F. Szczudło; jest ono przeznaczone do oznaczenia jak głęboko ma zarzynać pług ziemię, czyli jaką głębokość ma się nadać oraniu. Klin *o*, służy do niewzruszonego utrzymania go w stósownéj wysokości. Stopa jego *p*, suwa się tylną częścią po ziemi, przód zaś ma zadarty jak płóza od sani dla przepuszczenia gnoju długiego.

G. Zadziérg do zaprzęgu przytwiérdzony do grządziela za pomocą sworznia *q*. Płata jego z dziurkami *r*, wpuszcza się w rowek na końcu grządziela. Dziurki służą do zawieszenia orczyka; im bardziéj na prawo ten jest przyczépiony tym szérzéj zajma pług.

H. Róg do kierowania pługiem.— Listewka X. służy do przyczépienia jednego z końców strychulca służącego do stłaczania skiby na dół, który trzeba uważać za przedłużenie ucha odkładnicy, i który się używa tylko podczas bardzo głębokiego orania. (*Dalszy ciąg nastąpi*).

GEOGNOSTYCZNY OPIS POLSKI;— przez JÉRZEGO PUSCHA Prof. S. G. *i t. d.* (*dalszy ciąg ze st: 10. Tomu* 2go)

—Zwrócimy teraz uwagę na młodsze formacye które zależą wspólnie od obudwóch dotąd opisanych grup geognostycznych i co rozległe równiny Polski pokrywają. Z pomiędzy nich *formacya krédy* jest piérwszą i najchojniéj rozpostartą. Ta od strony zachodniéj zaczynając się, wy-

pełnia nizinę pomiędzy południowo-zachodniém płasko-wzgórzem, a środkowemi Sandomiérskiemi górami, i zajmuje przyległości około Włoszczowy, Koniecpola, Siecemina, Szczekocin, Jędrzejowa, Wodzisławia, Xiąża, Miechowa, Żarnowca, Iwanowic, Słomników, Proszowic, Działoszyna, Szkalbmiérza, Wiślicy, Buska, Stobnicy. Od Pacanowa po nad Wisłą na dół, aż do Rachowa, kréda jest w części gliną pokryta, częścią Sandomiérskim tromatem zastąpiona; wszakże od Rachowa począwszy okazuje się znowu kréda na zachód od Wisły, około Ożarowa, Lasocina, Glinianów, Tarłowa, Sienny, Solca, Lipska i Janowca; odtąd przerzuca się na prawy bok Wisły, gdzie pokrywa niemal całą południową część województwa Lubelskiego pomiędzy Puławami, Rachowem, Szczebrzeszynem, Tomaszowem, Hrubieszowem, Krasnymstawem, Łęcznem i Lubartowem. Poczynając od Tomaszowa, ciągnie się precz w Galicyą przez Rawę-ruską do Lwowa, i aż do Dniestru, gdzie się styka z krédą Podolskiego płaskowzgórza. Od Krasnegostawu wychodząc, rozpościéra się pasmo białéj miękkéy krédy (składającéj się z pagórków i gór, które w kształcie wysp z lądu formacyi napływowéj występują, i po nadnim stérczą), ku północy na Rajowiec, Siedliszczę i Chełm, a do nich przytykają odosobnione punkta krédowe nad Bugiem pod Włodawą, Kodenem, Terespolem, Mielnikiem i Drohiczynem, daléj pod Brańskiem nad Nurzkiem, pod Bielskiem i Surażem nad Narwą, pod Szczuczynem i Iszczolnami nad Koderą, pomiędzy Lipskiem, Hołynką i Palominem nad Bobrem, pod Grodnem przy wielkiéj i małéj Bale, i pod Puszkarami niedaleko Lipska o $1\frac{1}{2}$ mili poniżéj Grodna. Od tych ostatnich Litewskich wysep krédowych, ku zachodowi przez całe rozległe bagniste równiny wschodnich i zachodnich Prus i w Województwach Augustowskiém, Podlaskiém, Płockiém, Mazo-

wieckiém i Kaliskiem, jakotéż w Xięztwie Poznańskiém, kréda zapewne wszędzie ukrywa się w głębi, i jest plastyczną gliną, brunatnym węglem, piaskiem, i taczanemi urwiskami skał piérwotnych pokryta. Znamy ślady tego pomiędzy Toruniem, a Wrocławkiem nad Wisłą, jako téż w okolicy Łęczycy i Konina.

Ta tak rozlegle szérząca się formacya, jest z dwóch ogniw złożona, z *marglu krédowego*, czyli *spodniéj grubéj chlorytycznéj krédy* (*craie tuffeau ou chloritée*) i z *wierzchniéj białéj* czyli *właściwéj krédy* jaka *do pisania* służy.

Margel krédowy jest w Polszce przemagającym gatunkiem. Jest on powszechnie znany (w stanie białego, jasnoszarego, miękkiego, marglu wapiennego), pod nazwiskiem niewłaściwém *opoki*, i ma własność łatwego szczypania się na listki czyli blaszki przez działanie powietrza; on to stanowi ów wyśmienity grunt pszenny i tak zwaną *rędzinę* w Krakowskiém, Sandomiérskiém i Lubelskiém. W niektórych okolicach margel ten bywa piaszczysty, jak np. tu i owdzie około Miechowa, albo pod Kazimiérzem ponad Wisłą. Inne warstwy otrzymały za pomocą tak zwanego chlorytu czyli osobnego krzemionkanu żelaza (niedokwasu piérwszego), zielony kolor; w tym przypadku są owe zielone margle, czyli chlorytowa kréda, np. z Czarkowa, Szczérbakowa, Solca i Kazimiérza. Prócz tego jest jeszcze przeplatany margel krédowy, warstwami twardego białego zbitego wapienia, który Francuzi i Anglicy twardą krédą nazywają, i ten małą tylko ilość krzemieni w sobie zawiéra. Głęboki szyb Szczérbakowski dla poszukiwania soli spuszony, wykrył całą potężną téj formacyi 109-sążniową grubość, i w ogólności dał poznać margiel krédowy niemal we wszystkich jego odmiennościach. — Z krédą marglową połączona jest w Polszce osobna, w innych miéjscach jeszcze nieoznaczona formacya

gipsu, składająca się w największéj części z szarego i żółtego blaszkowego gipsu, który w duże wyrodził się kryształy, tudzież z szarego zbitego gipsu, i tworzy potężnéj grubości pokłady (*stock-förmige*) w wiérzchniéj części marglu krédowego, albo téż nad nim. Z powiérzchowności bardzo jest ta formacya podobna do paryzkiego gipsu trzecio-rzędnego, ze względu wszakże swego warstwowania się, należéć do niego nie może, owszem najwięcéj zbliża się do mass gipsowych, jakie w Meklemburskiém, pod Segeberg w Holsztyńskiém i pod Lüneburgiem, podobnież jak tu z krédą są połączone. Tę formacyą gipsu napotykamy bardzo rozpostartą nad Nidą pomiędzy Pińczowem, Buskiem, Stobnicą i Wiślicą, jest ona też jeszcze, atoli raczéj w od-osobnionych częściach, pomiędzy Krakowem a Szkalbmiérzem, pod Staszowem i pomiędzy Chmielnikiem a Buskiem. W Galicyi pokazuje się ona znowu, lecz dopiero w *płycie* Lwowa, a daléj ku Dniestrowi i na Podolu więcéj jest rozpostarta. Z tym gipsem jest połączona formacya rodzíméj siarki, która w niéj pojedyńczo jest rozrzucona pod Koniuszą w Krakowskiém, tudzież miéjscami w Galicyi znajduje się, a pod Czarkowem nad Nidą pomiędzy marglem krédowym a gipsem, tworzy bardzo potężnéj miąszości pokład, w siarkę bardzo obfitujący, nieregularnéj postaci.

Z marglu krédowego i jego gipsu który pomiędzy Buskiem a Wiślicą wiele pięknych pieczar w sobie mieści, a których zapadanie się sprawuje owe często trafiające się tamże obrywania się ziemi, wytryskują nad Nidą silne siarczane źrzódła, które bardzo mocną wonią wodorodu siarkowego posiadają, a zarazem rozciąga się od Buska aż do Wisły szereg słabych słonych źrzódeł, nie więcéj jak 1 do 2. *per cent.* soli zawiérających, które podług zebranych w ostatnich czasach doświadczeń, wszystkie w saméj wyższéj części formacyi, pomiędzy gipsem a marglem

swój biorą początek. Te to źrzódła jakotéż i powłoka z kilku chloranów wodorodnych i siarkanów złożona, pokrywająca ziemię w Krakowskiém i Sandomiérskiém, są powodem owego domysłu, że w tych okolicach sól kamienna ukrywa się, która bodaj może, prawią, czy nie jest w związku z Wieliczkowską i Bocheńską. Jednakże szyb w Szczérbakowie pod Wiślicą w celu tych poszukiwań od roku 1818. założony, a obecnie już do głębokości 220. sążni doprowadzony, niespełnił powziętych nadziei: skoro bowiem ten szyb do głębokości 162. sążni doprowadzono, przebity został całkiem gips i kréda marglowa, nienatrafiono przecie daléj nic więcéj, prócz jasno-szarego ikrowcowego Jura-wapienia, a ani soli kamiennéj ani iłu solnego. Jeżeliby sól kamienna Wieliczkowska, stósownie do zdania niektórych geognostów, leżała pod Krakowem na Jura-wapieniu obfitującym w krzemienie, z téj więc strony Wisły musiałaby ona być usadowiona pomiędzy Jura-wapieniem i marglem krédowym: otóż Szczérbakowski szyb właśnie dowiodł, że się rzecz ma inaczéj, ten bowiem przebył cały margiel krédowy i jeszcze 60. sążni głębiéj był spuszczony w wapieniu który z niejakiemi warstwami iłu naprzemian warstwuje się, chociaż z resztą w niektórych warstwach do Jura-wapienia pod Krakowem i Małogoszczem tak się podobnym okazuje i te same zawiéra w sobie skamieniaości, że go tylko za tę formacyą uznać można. Przez to, myśl moja że sól kamienna Wieliczkowska pod Jura-wapieniem przy Krakowie leży, staje się tym podobniéjsza do prawdy: gdy atoli ta ostatnia formacya w okolicach nąd Nidą niezawodnie potężnéj miąszości ma pokłady, musiałoby więc być rzeczą niepodobną, do niéj w tych okolicach dobrać się. Prawdziwy ił solny, gips i anhydryt które soli kamiennéj Wieliczkowskiéj towarzyszą, niezostały napotkane w Szczérbakowie. Jeżeli sobie z resztą przypo-

mnimy, że całe karpackie pasmo, gór soli kamiennéj, ciągnie się od północno-zachodniéj strony, ku południowo-wschodniéj przy stopie Karpatów, i że wszystkie warstwy onych po większéj części ku południowo-zachodniéj stronie w góry swą pochyłością zstępują, pozostanie zatém prócz tego jeszcze wielkie pytanie czy te góry solne aż do Polski sięgają, albo czy nie dają raczéj już w nizinie Wisły iłem pokrytéj swego końca na zewnątrz (*ausgehendes*). W okolicy tylko przy Nowém Brzesku, a mianowicie przy wsi Nenkanowice, pokazuje się na brzegu Wisły piaskowiec, który temu jest bardzo podobny, który po nad Wieliczkowską solą pokłada się, i który całe północne Karpaty tworzy. Tam jeszcze jest niejaka nadzieja, na sól kamienną natrafić, o czém także przedsięwzięte świdrowe próby, bliższego dostarczą objaśnienia.

Wiérzchnia biała czyli właściwa kréda, jest zupełnie ta sama co angielska i duńska; czasem ma ona także w sobie warstwy twardego wapienia i więcéj krzemieni a niżeli margiel krédowy. Napotyka się ją szczególniéj we wschodniéj części Województwa Lubelskiego około Zamościa, Rajowca i Chełma, tudzież wzdłuż granicy Rossyjskiéj aż do Grodna; w téj to ostatniéj okolicy, jest ona położona na formacyi zielono-piasku (*Grün-sand*). Prócz tego leży formacya krédy w Polszce na Jura-wapieniu, co dokładnie widziéć się daje szczególniéj w dolinie pod Iwanowcem, i w okolicy pomiędzy Małogoszczem a Jędrzejowem. Warstwowanie jéj jest zawsze wyraźne, i warstwy mają powiększéj części poziome położenie. Ta formacya niemal tyle obfituje w skamieniałości, co Jura-wapień i wiele jest ich gatunków, wspólnych obudwom. Niektóre zwiérzo-krzewy osobliwie z rodzaju *Porites*, obficie się w niéj znajdują, i są dobrze dochowane pod Kazimiérzem, i w ogólności w Lubelskiém. Echinity (osobliwie *Ananchi-*

tes ovata, *Spatangus Cor anguinum*, *Galerites albogalerus*, i niektóre gatunki *Cidaris*), znamionują krédę nad Nidą i w Litwie. Prócz tego odznaczają go niektóre Ammonity, szczególniéj *A. constrictus* i *Selliguinus* około Zamościa, *Belemnites mucronatus* wszędzie, *Catillus Brogniarti* pod Czarkowem i Wodzisławiem, *Pecten arachnoïdes*, *cretosus* i *asper* bardzo obfite w Lubelskiém, jako téż niektóre wielkie *Solenaceæ* tamże. Mniéj liczne są *Terebratulity*, *Bukardity* i niektóre *Trachelipoda*, a przeciwnie znowu są cechującemi dla niéj *Gryphæa Columba*, *dilatata*, *auricularis* i *cymbula*, osobliwie około Kazimiérza gdzie wielka obfitość skamiéniałości znajduje się, tudzież pod Szczérbakowem.

Co do wieku względnego, z kolei następuje teraz formacya *plastycznéj gliny* i *węgla brunatnego* (*formation d'argile plastique et de lignite*). Najpiérwéj natrafiamy na siną tłustą plastyczną glinę, z drobnemi muszlami morskiemi i z małą ilością bituminowego drzewa, nad chlorytową krédą i marglem krédowym, w nizinie nad Nidą; te są połączone z warstwami ziemnego węgla brunatnego na brzegu Wisły, od Winiar zaczynając przez Opatowiec aż w okolice Koszyc; a po nad paryzkim wapieniem (*Grobkalk*), w Grabkach małych pod Szydłowem. Daleko więcéj rozpostartą znajdujemy tę formacyą w Wielko-Polszce. Potężnéj miąszości pokłady węgla brunatnego, z towarzyszącemi im warstwami iłu, piasku i piaskowca, ciągną się od *Gleisen*, *Königs-walde* i *Zilenzig* w nowéj Marchii Brandeburskiéj ku Warcie, i pokazują się nad tą rzéką pod Międzychodem, Sierakowem, Wronkami, Obrzyskiem, Stobnicą, Kiesewem, Obernikami, i Owińskiem pod Poznaniem, i daléj w górę nad Wartą, pod Koninem, Brzesnem, Morzysławem, aż do Koła: a nawet około Kalisza i Łęczycy widać jeszcze ślady takowego, po nad Jura-wa-

pieniem i krédą marglową. Wraz z węglem brunatnym, po nad Brzesnem, znajduje się także piękny twardy piaskowiec, a w massach podkładowych czyli w spodku przy Pabrodni, brunatno-szary, mający piasek przy sobie wapień ze skamiéniałościami. Jasno-błękitna plastyczna glina, pokryta żółtym i brunatnym iłem i piaskiem jest nadto bardzo rozpostarta poniżéj Wisły od Raciążka i Nieszawy aż do Wrocławka, Brześcia Kujawskiego i Kowala, na północnym wysokim brzegu Wisły od Dobrzyna począwszy przez Płock, Wyszogród, Czerwińsk aż do Zakroczymia pod Modlinem. Formacya ta leży pod Raciążkiem na Jura-wapieniu i marglu krédowym, zawiéra w sobie wielką ilość pirytu żelaznego, przez którego chémiczny rozkład i działanie na ił przejęty wapnem, utworzyło się bardzo wiele gipsu w pięknych wielkich kryształach i grupach kryształowych, rodzime żelazo siarkanowe czyli koperwas żelazny i tak nazwana sól włoskowa (*Haar-salz*, to jest mieszanina rodzinnego ałunu i koperwasu) jak to np. pod Dobrzynem. Na tym samym punkcie są ułożone w ile cztéry pokłady ziemnego węgla brunatnego z bituminowém drzewem, mające 10. do 15. cali miąszości, a których pochylenie jest pod 50-60. stopniem, ku północno-wschodniéj stronie. Pomiędzy Płockiem a Dobrzynem znajdują się prócz tego liczne pokłady węgla brunatnego, lecz wszystkie bardzo ubogie i niestałego ciągu.

Należą naostatek do téj formacyi ważne pokłady szaréj, piaskiem przejętéj gliny, z pniami bituminowego drzewa, które bursztyn w sobie zawiérają, w Polszce od Mławy do Augustowa, a szczególniéj w lasach pod Łomżą, są znane, które wszakże daléj ku pułnocy przez całe wschodnie i zachodnie Prussy rozciągają się, a osobliwie nad brzegami Samlandji najbogatszy skład bursztynu tworzą. Bursztyn, często jeszcze natrafiamy wrośnięty, w ciękich warstwach

bituminowego drzewa, osobliwie w miazdze jego kory i ten dowodzi, równie jak zawarte w nim owady, niemniéj chémiczny skład onego, iż był niegdyś drzewną żywicą. Błędnie utrzymywano, że drzewo to bursztynowe pochodzi z palmy; ścisłe botaniczne dochodzenia okazały, że drzewo to wyraźne ma słoje, a zatém od dicotiledonowego, najpewniéj już nieistniejącego gatunku drzewa pochodzi, które równie jak i owady w bursztynie znajdujące się, do gorącego tylko klimatu należéć mogły, jaki w epoce przedpotopowéj, całéj północy był właściwy.

(Dalszy ciąg nastąpi).

STATYSTYKA HANDLOWA.— *Egipt*— (*Dalszy ciąg ze st:* 15.).— Odległość Egyptu niepowinna nas odstręczać od handlu z tym krajem, wszakże warto iść za walnym, godnym naśladowania przykładem Kapitana okrętowego w służbie Rossyjskiéj P. Avieroff rodem greka, który wprost z Alexandryi popłynął do *Kronstadtu* z ładunkiem bawełny, za co od Monarchy, wiekopomnéj pamięci Césarza Alexandra otrzymał medal złoty, i zapomogę na dalsze prowadzenie tego handlu, dla zagrzania innych swéj przybranéj ojczyzny mieszkańców, tym użytecznym dla przemysłu krajowego pomysłem.

Przybywszy do portu Alexandryi można spodziéwać się wszelkiéj pomocy i ułatwienia od Konsula rossyjskiego Pana Pezzoni. Trzeba nawet koniecznie starać się o zaręczenie, bo bez tego podług świéżo wydanego rozkazu Wice-króla, który d. 3go Czerwca r. b. urzędowo dla wiadomości poddanych W. Brytanii gazetą w Malcie obwieszczony został, żadnemu obcemu mieszkańcowi któregokolwiek z krajów w pokoju z Portą zostających, podróżowanie po kraju, a nawet wylądowanie jest wyraźnie zabronione, bez zaręczenia

pod odpowiedzialnością osobistą, bądź właściwego konsula, bądź innéj osoby wiary godnéj osiadłéj w kraju. Alexandrya ma przeszło 17,000. ludności, obéjmując w to licznych europejczyków tu osiadłych, i leży przy jednéj z zachodnich odnóg ujścia Nilu. Są tu obecnie już trzy Banki zabezpieczające: jeden pod firmą *Przyjaciół Egypcyan*, stéruje nim Pan Filippe Franceschi kupiec drugi pod firmą *Afrykański* stoi pod kierunkiem P. Ch. Buscioni, trzeci pod firmą *Alexandryjski*, dyrektorem tego P. Gliddon.— Każdego roku dzień 24. Czerwca jest porą gdzie można w Alexandryi zacząć opuszczać domy, bez wystawienia się na wielkie niebezpieczeństwo ze strony morowego powietrza. Wszelkie ostrożności i instytucye lékarskie zabezpieczenie zdrowia od téj zarazy na celu mające, są zaprowadzone w znacznéj części Egyptu na wzór francuzkich. W Alexandryi jest założony wielki lazaret, słowem dla wytępienia morowéj zarazy, najdzielniéjszych chwycono się środków. Prócz tego z rozkazu Wice-Króla lékarze francuzcy i włoscy objeżdzają cały kraj i przeciw prawom Islamizmu, szczépią ospę krowią z wielką troskliwością, wszelako samym tylko żołnierzom murzynom. —Wielki kanał prowadzi towary wyładowane w Alexandryi do Nilu, aby uniknąć niebezpieczeństwa jakiego przedtém doznawały statki mające wchodzić w ujście téj bystréj rzeki; statek parowy peryodycznie odchodzi z Alexandryi do *Kairu*, a Rozetta mająca bardzo wyborny port nad rzeką Nilem, i gdzie handel jest bardzo ożywiony, służy za bezpieczne schronienię okrętom i statkom kupczącym z Alexandryą.

Związki pomiędzy portem *Suez* a *Kairem* utrzymują się nieprzerwanie, za pomocą karawany o dwóch do trzech set wielbłądach; która w dniach przeznaczonych odchodzi, przenosząc towary do tego miejsca za cenę stale ustano-

wioną 10. złp. od jednego centnara. Dziś w znacznéj części Egyptu można z równą ufnością i bezpieczeństwem podróżować jak w krajach najpolerowniéjszych Europy; już się nietrafia jak dawniéj aby europejczyk był znieważony. Linije telegraficzne dające śpieszny związek *Alexandryi* i *Suez* z *Kairem*, ułatwiają także operacye kupieckie.

Z *Kosseir* nad morzem czerwonym idzie corocznie karawana do *Kairu* w Maju; tą karawaną przychodzą bogate towary, które Indye posyłają do Mekki, a które w *Kairze* są zamienione na płody przemysłu europejskiego lub na towary Egyptu.

Główna stolica Egyptu Kair (*Quahirah*) mająca 260,000. do 300,000. mieszkańców, na lewym brzegu Nilu jest położona. W tém mieście znajdują się następujące zakłady fabryczne lub rękodzielne; jedna fabryka soli ammoniackiéj; młyn prochu strzelbowego i rękodzielnia płótna lnianego. Wiele jest tu rafineryj cukru; z tych najznaczniéjszą założył Basza w *Rhodomon* w kompanii z P. Brine kupcem angielskim. Przeszło 40. europejczyków powiększéj części włochów zatrudnia ta rafinerya, i już jéj produkt jest przedmiotem handlu wywozowego, mianowicie do wysp greckiego archypelagu. Dla tego też już niemal całkiem nie jest wypuszczany za granicę Egyptu, ów cukier surowy czyli faryna, któréj znaczne ilości przychodziły z Egyptu do Europy w balach, mających podwójny pokrowiec, piérwszy z liści palmowych a zewnętrzny z płótna konopnego, a które tym się różniły od faryny przychodzącéj z Indyów wschodnich, że tamte bale na pokrowcu z liści palmowych miały drugi z rogoziny czyli plecionki łykowéj, a nie z płótna. Wice-król jako dobry spekulant czuje całą ważność handlu cukrem rafinowanym, i w celu otwarcia naprzyszłość jego odstawy na rozległych brzegach morskich Egyptu, a nawet aż do morza czarnego, sprzyja ile tylko

może zakładaniu rafineryi cukru. Rafinerye saletry z których najważniéjsza pod kierunkiem Pana Rossi włocha będąca, wydaje rocznie 3000. centnarów saletry, za połowę dawnych kosztów produkcyi, to jest za niską cenę 50. złp. centnar, a to dla zupełnego oszczędzenia paliwa, parowanie bowiem w 48. panwiach uskuteczniane, odbywa się samém ciepłem słońca. Jedna fabryka sukna założona w *Bulahi* przędzalnie bawełny. Bardzo obszérna fabryka kartunu i muślinu będąca w *Kairze*, zostaje pod kierunkiem Pana Jumelle, a farbiernia i drukarnia perkaliku pod stérem Pana Gunnie. Arabowie są użyci do tkania bawełny, muzułmańscy drukarze pod dozorem francuzów drukują perkaliki. Odléwnia dział, i fabryki strzelby ręcznéj, stoją także pod kierunkiem jednego francuza. Obok rękodzielni bawełnianych tkanin powyżéj wspomnionéj, znajduje się warsztat kuźniczy, gdzie 40. młotów jest w ruchu. Niemal wszystkie machiny potrzebne do fabryk są sprowadzone z Anglii lub z Francyi; warsztat tkacki samo-dzielny, to jest bez pomocy robotnika tkający sukno, został z Londynu sprowadzony. W Londynie kupiono także machiny parowe, a u P. Galloway (którego ojciec umyślnie statki parowe Cochranowskie budował tak aby się niezdały do użycia), jest zamówiony statek machinowy do czyszczenia koryta Nilu przeznaczony. Basza daje zapomogi zakładającym nowe rękodzielnie, najgłówniéjszym jednak jego narzędziem którém nęci do nowych zakładów, jest nadzwyczajnie nizka cena żywności, i wszystkich piérwszych potrzeb dla robotnika, o któréj utrzymanie usilnie stara się.

Egypt nieliczący żadnego z podbitych krajów, dziś pod jego panowaniem będących, posiada na przestrzeni 2782.. mil kw. n. p. ledwo do 3. milionów ludności, która w sobie 160,000. koptów, 5,000. greków, a tylko 4,000. żydów obéjmuje. Prócz

tych przybyszów, znajdują się jeszcze inni jako to: Turcy, Ormianie, Murzyni i Frankowie czyli Europejczycy. Można tę ludność liczyć jak następuje: 14. prowincyi zawiérających

wsi 3475., a	domów	564,168.	mieszkańców	2,256,272.
Kair	ditto	25,000.	. . . . . .	260,000.
Alexandya, Rozetta, Damietta, Bulak,	ditto	14,532.	. . . . .	58,128.
Ogółem . . .		603,700.	. . . .	2,574,400.

Języki dwa są najwięcéj upowszechnione w tym kraju to jest, turecki, i arabski (właściwie nowy arabski), język koptycki jest tylko językiem kościelnym.

(*Dalszy ciąg nastąpi*).

TELEGRAF SŁAWIANINA.

— Mademoiselle d' Orleans siostra Xięcia Orleanu potworzyła w swéj rezydencyi w *Raudan* (*Auvergne*), bardzo wiele dobroczynnych zakładów jako to: szkołę robienia koronek dla dziewcząt; szkołę rysunków i początkowego budownictwa dla rzemieślników; szkołę wieczorną dla rzemieślników i artystów; szkołę wzajemnego uczenia dla dziewcząt; bezpłatną aptekę; szkołę wzajemnego uczenia dla wszystkich dzieci téj majętności i okolic (*Galignani's M.*).

— Pewien młody pływacz, niepospolitéj dowiódł biegłości w téj sztuce, przepłynąwszy w niespełna dwóch godzinach, bo bez cztérech minut, 6. do 7. mil angielskich, a to mianowicie z portu *Hull* aż do portu *Barton*.

— W mieście *Penzance* ojczyznie niedawno zmarłego uczonego *Sir H.* Davy, odbyło się posiedzenie obywateli w celu naradzenia się względem postawienia pomnika w obrębie tego miasta dla uwiecznienia pamiątki tego sławnego badacza przyrodzenia. Podobało się podanie: uchwalono zrobić ogłoszenie na najbliższém zebraniu kwartalném, i każdy członek wielkiego Jury podpisał ten projekt.

Ten hołd przyznany rzetelnéj zasłudze tym więcéj przekonywa, ile tu ogół umié cenić talent i poświęcenie, że *Penzance* jest tylko małém miasteczkiem, mającém 5224. mieszkańców, a domów 1084. Leży ono nad morzem w hrabstwie *Cornwall*; zabudowanie jego dzisiéjsze, ma dobry rozkład, a szczupła jego przystań dla swéj płytkości, pomniéjsze tylko okręty mieścić w sobie może. Wro-

ku 1595. było ono napadnięte przez Hiszpanów i spalone. To miasto posiada już od dawna porządny pomost (*pier*), dla ułatwienia związku ze statkami; ma wieżę latarniową i prócz kilku kaplic chrześciańskich, jednę synagogę żydowską. Rzeczą godną uwagi i uwielbienia jest, że gmina tak mała, jest ogniskiem dwóch towarzystw uczonych, to jest, rolniczego i geologicznego.

— 1500. *bushels* kości mielonych dla uprawy roli przywiezione do *Perth*, przedają się po 2. do 3. *sh. per bushel*;— postrzeżono po zębach, że najwięcéj jest kości ludzkich.

— Słupy wielkich mostów zostawiają się wydrążone w środku dla tego, aby można je obéjrzéć i przekonać się o stanie fundamentów w razie potrzeby; most *Westminsterski* właśnie uległ niedawno śledzeniu podobnemu.

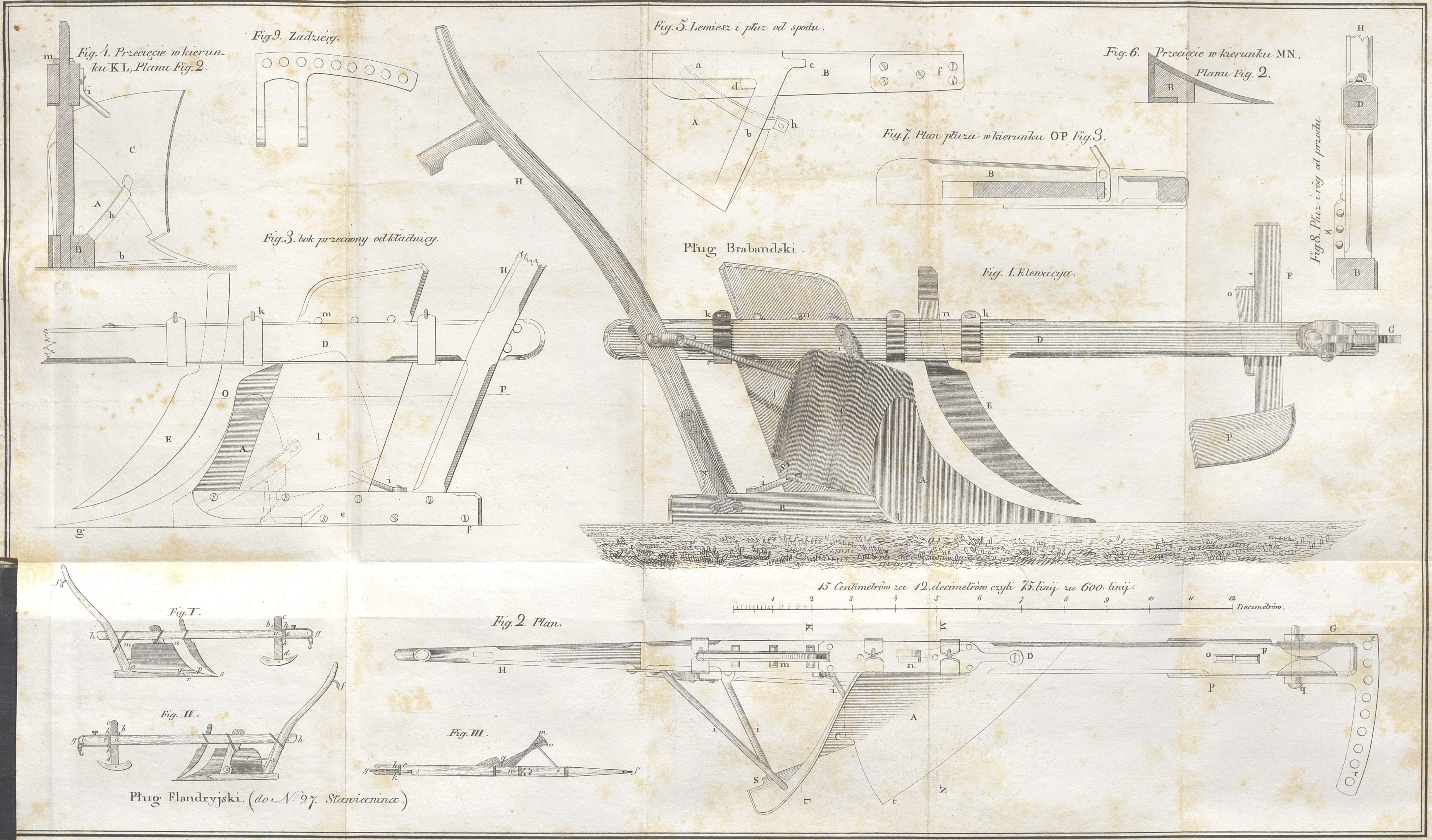
DOSTRZEŻENIA METEOROLOGICZNE CZYNIONE W OBSERWATORYUM ASTRONOMICZNÉM WARSZAWSKIÉM.

Lipiec 1829.	Barometr w cal: i lin: par:	Termom: Réaum.	Hygrometr.	Wiatr	Stan Nieba
31	cal: 27 lin: 7, 38	+ 14°, 5	92°	S	dészcz
1	27 7, 49	+ 14, 5	91	SW	dészcz
2	27 9, 10	+ 12, 7	91	SW	dészcz
3	27 10, 55	+ 14, 8	89	W	pochmurny
4	27 9, 66	+ 15, 2	88	W	pogodny
5	27 8, 35	+ 15, 7	89	S	słońce i chmury
6	27 6, 54	+ 16, 0	91	SE	słońce i chmury

OBWIESZCZENIE.

Główny Kantor tego Tygodnika w Warszawie, jest jak dotąd w Pracowni Chémicznéj Królewskiego Uniwersytetu, gdzie piérwszego Tomu, równie jak brakujących do uzupełnienia pojedynczych numerów onego nabyć, a na bieżący kwartał podług wiadomych warunków prenumerować można.— PP. Xięgarzom, którzy zechcą się zgłosić do niego, zapewnia się w partyach zwyczayny xięgarski rabbat.— Wszelkie frankowane listy, pod adresem Redakcyi, dojdą swego przeznaczenia.

NB. **Rycina należąca do tego numeru, przy 29tym lub 30tym dołączona będzie.**


Fig. 4. Przecięcie w kierunku KL, Planu Fig. 2.
Fig. 9. Zadziery.
Fig. 5. Lemiesz i płaz od spodu.
Fig. 6. Przecięcie w kierunku MN, Planu Fig. 2.
Fig. 7. Plan płaza w kierunku OP Fig. 3.
Fig. 8. Płaz i róg od przodu.
Fig. 3. bok przeciwny od kładnicy.
Pług Brabandski.
Fig. 1. Elewacya.
15 Centimetrów za 12 decimetrów czyli 75 linij za 600 linij.
Decimetrów
Fig. 2. Plan.
Fig. I.
Fig. II.
Fig. III.
Pług Flandryjski. (do № 27. Sławianina.)